ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ ГОРНЫХ РЕГИОНОВ

ДУШАНБЕ — 1989

стрекоз республики. Прежде всего это касается заповедников, изученность одонатофауны в которых на сегодняшний день остается совершенно недостаточной.

ЛИТЕРАТУРА

Белышев Б. Ф., Шевченко В. В. Фауна стрекоз (Odonata, Insecta) и распределение ее компонентов в Казахстане //Биологические науки. — Алма-Ата, 1971. — С. 73—77.

Ионычев С. С., Ибадулаев И. А. Фауна и биотопическое распределение стрекоз низовий р. Сырдарьи //Фауна и экология животных Казахстана. — Алма-Ата. 1981. — С. 6—10.

Кукашев Д. Ш. К фауне и биологии стрекоз (Odonata, Insecta) бассейна озера Кургальджин. //Изв. АН КазССР. Сер. биол. — 1982. — № 6. — С. 46—49.

Кукашев Д. Ш. Стрекозы (Odonata) — промежуточные хозяева цестод семейства Amabiliidae в Казахстане. //Паразитология. — 1985. — Т. 9, вып. 6. — С. 479—482.

Климишин А. С., Павлюк Р. С. Биотопы зарослей прибрежной растительности водоемов Кургальджинского озерно-равнинного района, как основные очаги инвазии некоторых животных паразитами. //Сборник трудов геоботанической экспедиции. — Львов, 1972. — С. 116—121.

Тютеньков С. К. Гидробиологический очерк озера Кургальджин. //Сборник работ по ихтиологии и гидробиологии. — Алма-Ата, 1956. — С. 124—154.

К ФАУНЕ СТРЕКОЗ ГОРНОГО АЛТАЯ

О. Э. КОСТЕРИН

(Институт цитологии и генетики СО АН СССР, г. Новосибирск)

В данном сообщении приводятся несколько интересных в фаунистическом отношении находок стрекоз, сделанных в 1982—1987 гг. в Северном и Центральном Алтае. Собранные экземпляры находятся в Зоологическом музее БИ СО АН СССР.

О неожиданном нахождении восточноазиатского вида Sympetrum croceolum Selys на Манжерокском озере сообщалось ранее (Костерин, 1987а). Манжерокская популяция, столь отдаленная от основного ареала вида, несомненно, имеет реликтовый характер. Кроме того, среди 34 видов стрекоз, обнаруженных на данном озере, которое расположено на высоте 425 м на Северном Алтае у самых границ

горной страны, можно указать еще несколько, присутствие которых представляет определенный интерес.

Такие виды, как Ischnura pumilio Charp. и Nechalennia speciosa Charp. в пределах Сибири имеют фрагментарные ареалы, что связывается с нарушением более широких древних ареалов во время плейстоценовых похолоданий (Белышев, 1973; Белышев, Харитонов, 1981). Первый вид указывается Б. Ф. Белышевым (1973) только для предалтайских степей, второй распространен более широко, но и у него «локальные очаги... совпадают с областями, богатыми третичными реликтами», например, в районе Телецкого озера (Белышев, 1973). Оба вида встречены в июле 1982 г. на Манжерокском озере, где они, впрочем, были малочисленны. Нахождение этих видов укрепляет предположение о том, что район Манжерокского озера является рефугиумом элементов доледниковой флоры и фауны, основанное на существовании здесь особой формы водяного ореха (Куминова, 1960).

Распространение таких видов, как Leucorrhinia pectoralis Charp., Lestes macrostigma Ever., Lestes virens Charp., Coenagrion puella L. и Coenagrion pulchellum Lind. по литературным данным (Белышев, 1973, 1974; Белышев, Харитонов, 1981), ограничивается приалтайскими степями. Они также были обнаружены на Манжерокском озере в 1982 г., причем два последних были многочисленными. Более подробная информация по населению стрекоз данного озера содержится в другой работе автора (Костерин, 1987б). Нахождение этих видов уже в пределах горной страны, хотя и недалеко от ее границы (которая в данном регионе выражена весьма отчетливо), указывает на то, что рубеж между кулундинским и горноалтайским зоогеографическими участками, проведенный Б. Ф. Белышевым (1974) на основании распространения стрекоз по линии с. Усто-Чарышское — пос. Змеиногорский, следует сдвинуть к востоку, включив предгорья Северного Алтая в состав первого.

Этот вывод подтверждает еще одна интересная находка практически в том же районе — 17 августа 1984 г. довольно большое количество особей Leucorrhinia albifrons Burm. было обнаружено на озере Ая. Это озеро расположено недалеко от Манжерокского, почти на самой границе Алтайской горной страны. Относительно L. albifrons Б. Ф. Белышев пишет: «Верхнеобский очаг охватывает кулундинскую степь и долины рек Оби и Бии от г. Барнаула до устья р. Лебедь.

Этот вид явно отсутствует на Алтае и даже в предалтайских степях» (Белышев, 1973). Для этого вида также предполагается реликтовый характер его западно-сибирской части ареала, на основе его приуроченности к боровым массивам (Белышев, Харитонов, 1981). Надо сказать, что хотя оз. Ая не окружено сосновым лесом, весь рассматриваемый район предгорий Северного Алтая относится к области распространения этой растительной формации, причем А. В. Куминова (1960) указывает на наличие в травостое этих лесов ряда реликтовых травянистых растений.

Следует отметить, что особи L. albifrons были встречены в достаточно позднее для этого вида время — Б. Ф. Белышев указывает сроки его лёта между 20 мая и 20 июля. Возможно, задержка сроков лёта вызвана экологическими условиями, так как он находится здесь вблизи своего высотного предела — он не идет в горы выше 500 м (Белышев, 1973). Не исключено, что именно из-за сдвинутого лёта этот вид не был обнаружен здесь ранее. (Напомним, что оз. Ая уже дало однажды неожиданную находку стрекозы Anax parthenope Selys (Белышев, Белышев, 1976).

Somatochlora sachlbergi Trybom, вплоть до нахождения ее в Тункинской долине (Белышев, Оводов, 1961), считалась циркумполярным видом. После этого нахождения вопрос о его ареале потерял ясность, высказывалось предположение о широком распространении этого вида по лесной зоне, в частности — в Саянах и на Восточном Алтае (Белышев, 1973). Последнее можно считать подтвержденным, т. к. один самец этого вида обнаружен автором в сборах И. В. Макунина, которому он выражает сердечную благодарность, с этикеткой: Горный Алтай, Курайский хребет, 25 км по дороге на Усть-Алаган от Акташа, выс. около 2000 м, заболоченная тундра, июль 1984 г. Как видим, этот вид здесь не изменил своей привязанности к тундре.

Относительно другого вида того же рода — Somatochlora arctica Zett., имеющего широкое распространение в арктической и лесной зоне Евразии — в монографии Б. Ф. Белышева (1973) указывается, что «на Алтае вид пока не найден, но нахождение его там вполне возможно, даже вероятно». Автором он был встречен в больших количествах, вместе со столь же многочисленной Somatochlora graeseri Selys, на южном макросклоне хребта Катунские Белки — в верховьях рек Катуни, Белой Берели, Язовой. В период работы в этом районе 14—28 июля 1987 г. эти стрекозы наблюдались в та-

ежном поясе на лесных полянах и опушках, по скальным выходам, в редколесьях, где они активно охотились, либо отдыхали на ветвях деревьев. (Было встречено также два самца Somatochlora metallica L.). Развиваются эти стрекозы, скорее всего, в широкой долине Катуни, которая здесь разбита на многие рукава, протекающие среди заболоченной поймы (развитие в болотах, дренируемых проточной водой, весьма характерно для S. arctica (Белышев, 1973), а также, очевидно, в лежащем на высоте 1600 м Язовом озере. В этих местах имаго S. arctica и S. graeseri встречались в больших количествах. Кроме того, многие особи и довольно интенсивная яйцекладка наблюдались 23 июля на небольшом озерке, из которого вытекает ручей Алтын Булак, расположенном на пониженном водоразделе между Катунью и Белой Берелью на выс. 1680 м. Озерко имеет около 100 м в длину, по берегам его развита сплавина, окружено оно ерниково-лиственничным редколесьем. Многочисленными видами стрекоз были Coenagrion hylas Trybom, Leucorrhinia orientalis Selys, Somatochlora arctica, S. graeseri, Aeschna juncea L., малочисленными — Coenagrion hastulatum Charp. и Cordulia aenea L. L. orientalis и C. hylas, по литературным данным (Белышев, 1973) находятся здесь на западной границе своего распространения, и тем не менее, весьма обильны.

Наконец, 26 июля на берегу этого озерка была поймана недавно выплодившаяся самка Sympetrum meridionale Selys. Другая особь этого вида, также молодая самка, была поймана 22 июля недалеко отсюда, на опушке кедрача на скалах левого борта долины Катуни. (Кроме того, на лугах и полянах в этом районе изредка встречались отдельные интенсивно окрашенные особи Sympetrum flaveolum L.). S. meridionale — вид, свойственный в основном пустынно-степной зоне Субголарктики, Средиземноморью — до сих пор не был отмечен на Алтае, но был найден вокруг него — в Монголии, в кулундинской и кузнецкой степях (Белышев, 1973). А. Н. Бартенев (1919) указывает на склонность этого вида к горным местностям, особенно проявляющуюся в Альпах, где он обилен вплоть до высот 3000 м. В то же время на Кавказе он не встречался выше 1500 м. Отмечалось также, что этот вид встречается не столько на открытых пространствах, сколько на лесных полянах, причем тяготеет к горным речкам. В то же время в Южной России этот вид вполне обилен на безлесных равнинах. Таким образом, в

биологии этого вида много неясных региональных особенностей. Но данное его местонахождение на Алтае представляется замечательным для такого в общем южного вида — он развивается в водоеме, окруженном карликовой березкой, в переходной полосе между лесным и субальпийским поясом.

ЛИТЕРАТУРА

Бартенев А. Н. Насекомые ложносетчатокрылые (Insecta, Pseudoneuroptera). Т. 1, вып. 2. — Петроград, 1919. — С. 461—465.

Белышев Б. Ф. Стрекозы Сибири. — Новосибирск: Наука, — 1973 — Т. 1,ч. 3. — 620 с.

Белышев Б. Ф. Стрекозы Сибири. — Новосибирск: Наука, 1974. — Т. 2, ч. 3. — 350 с.

Белышев Б. Ф., Белышев Н. Б. Anax parthenope Selys — реликтовый вид в одонатофауне Горного Алтая. //Вопросы энтомологии Сибири. — Томск, 1976. — Вып. 9. — С. 151.

Белышев Б. Ф., Оводов Н. Somatochlora sachlbergi Trybom (Odonata Insecta) в Южной Сибири. //Зоол. журн. — 1961. — Т. 40, № 12. — С. 1892—1893.

Белышев Б. Ф., Харитонов А. Ю. География стрекоз (Odonata) Бореального фаунистического царства. — Новосибирск: Наука, 1981. — 276 с.

Костерин О. Э. Находка восточноазиатской стрекозы (Odanata, Libellulidae) на Манжерокском озере (Алтай) //Новые и малоизвестные виды фауны Сибири. — Новосибирск: Наука, 1987. — С. 57—63.

Костерин О. Э. Население стрекоз Манжерокского озера //Проблемы формирования животного населения наземных и водных биоценозов. — Омск: изд-во ОГПИ, 1987б. — С. 76—92.

Куминова А. В. Растительный покров Алтая. — Новосибирск: изд-во СО АН СССР, 1960. — 450 с.

О СОСТОЯНИИ ИЗУЧЕННОСТИ ФАУНЫ СТРЕКОЗ НА УКРАИНЕ

Р. С. ПАВЛЮК

(Львовский госуниверситет)

Специальной работы по фауне стрекоз Украины в целом до сих пор нет. Имеются лишь сведения по видовому составу стрекоз отдельных сравнительно небольших территорий — преимущественно административных областей, районов или окрестностей некоторых населенных пунктов республики.